Dr RAAF Nabil *, à Santé Mag

"Troponines Hypersensibles: la biochimie au service de la cardiologie d'urgence"

Médecin biochimiste, à l'hopital de Béni-Messous, le Dr RAAF Nabil s'est intéressé, dès la première heure, aux marqueurs cardiaques et à leur utilisation en clinique. Ayant suivi, de près, le développement des troponines hypersensibles, il a bien voulu répondre à nos questions.

●●● *Propos recueillis par* ***Fortas Nadjia***

Santé mag: ***Quel est l'intérêt de doser les troponines hypersensibles (HS), par rapport aux troponines «classiques» ?***

Dr Raaf: D'un point de vue analytique, les nouvelles troponines répondent mieux que les troponines classiques à la recommandation, émise par l'International Federation of Clinical Chemistry, qui préconisait, pour le dosage de la troponine, une imprécision maximale de 10 % au seuil décisionnel choisi du 99e percentile. À cette époque, aucun dosage ne répondait à cette exigence. Avec les progrès des techniques analytiques, deux dosages y sont conformes, aujourd'hui: ***la troponine I ultra*** et ***la troponine T hypersensible.*** Ces examens permettront d'évaluer, plus précisément et plus précocement, une évolution de la troponine, au cours du syndrome coronarien aigu (SCA).

En combien de temps les résultats sont-ils disponibles ?

Ces tests ont été conçus pour répondre au cahier des charges idéal des marqueurs cardiaques, qui imposent que les résultats soient rendus dans un délai compatible avec une décision clinique, c'est-à-dire dans les 30 minutes, ou dans l'heure qui suit le prélèvement. Les immunodosages employés, actuellement, pour la troponine hypersensible permettent d'obtenir un résultat en 9 à 18 minutes.

Dans quelles situations ce dosage est-il indiqué ?

Le cadre d'utilisation ne varie pas, par rapport aux recommandations, pour les troponines classiques. Le dosage est réalisé dans un but diagnostic ou pronostic de l'infarctus du myocarde. Il est, donc, indiqué en cas de suspicion de syndrome coronarien aigu, pour établir le diagnostic d'infarctus du myocarde; celui-ci reposant sur un faisceau d'arguments cliniques, électriques, ainsi que sur la variation des marqueurs biologiques.

Concrètement, quel est le gain attendu, dans la prise en charge des patients?

La possibilité de quantifier, plus précisément, de plus faibles concentrations de troponine permet de raccourcir le délai du diagnostic. En pratique, avec la troponine «classique» le test se positivait 6 à 9 heures après le début des symptômes. Avec la troponine ultrasensible le test se positive en 3 heures, seulement. Ceci permet de gagner un temps précieux, pour stratifier les patients et intervenir et permet, également, d'exclure un SCA, avec une plus grande probabilité.

En pratique, un dosage négatif, effectué 3 heures après le début des symptômes, permet d'éliminer, avec une forte probabilité (> 87%), un SCA/IDM; ce qui n'était pas le cas, avec le dosage «lassique».

Le re-dosage pour «cycle troponine» de 6 heures, avec la technique classique, passe, également, à 3 heures avec la troponine Hs.

Quel est le «mode d'emploi», par exemple, de la Troponine T Haute sensibilité ?

Pour simplifier l'interprétation des résultats, les unités, utilisées jusqu'à présent, (µg/l) ont été converties en ng/L. Le seuil de positivité, correspondant au

99ème percentile d'une population de référence est de 14 ng/L. Le test est, donc, positif au-delà de ce chiffre.

< 14 ng/L, le test est négatif il n y a pas lieu de contrôler ce résultat sauf si:

- La probabilité clinique de SCA est importante,
- Si le prélèvement est effectué moins de 3 heures après le début des symptômes.

14 < TnT Hs < 50 ng/L: le test est positif et ne permet pas d'exclure un SCA.

Pour autant, dans cette zone de valeur, la spécificité clinique n'est pas bonne et impose un redosage à 3 heures, qui permet de retrouver une bonne spécificité.

> 50 ng/L: au-delà de ce seuil, la probabilité clinique de SCA est bonne et d'autant plus importante que la valeur est élevée. Au-dessus de 100, le SCA est très probable.

Comment doit-on interpréter un résultat entre 14 et 50 ng/L ?

le test est bien positif au-delà de 14 ng/L. Il y a bien libération de troponine, mais toute élévation de troponine ne signifie pas, pour autant, thrombose coronaire. De nombreuses pathologies, ayant un retentissement cardiaque, peuvent être accompagnées d'une augmentation, généralement, modérée et stable de TnT Hs. Parmi ces situations, les plus fréquentes sont:

- L'insuffisance cardiaque,
- L'insuffisance rénale,
- L'embolie pulmonaire,
- Et La myocardite.

Dans cette zone de valeur, comprise entre 14 et 50 ng/L, il est clair que la spécificité clinique n'est pas satisfaisante. Dans ce cas, un second dosage, réalisé 3 heures après le premier, permet, dans la plupart des cas, de conclure:

Cinétique H0/H3: < 30% d'augmentation: il s'agit, probablement, d'une affection chronique,

Cinétique H0/H3: 30-100% ou en valeur absolue une élévation > 7 ng/L: SCA probable.

Cinétique H0/H3 > 100%: la probabilité de SCA/IDM est très importante (proche de 100%).

Quels sont les pièges à déjouer ?

Le gain de sensibilité entraîne, nécessairement, une perte de spécificité et le nombre de tests positifs sera plus important. Pour la Troponine Hs, il est proposé d'introduire une zone d'observation, où la cinétique va aider à établir une meilleure spécificité. Ces examens, faiblement positifs, sont la signature d'une nécrose myocardique, qui peut, toutefois, être minime et qui ne permet pas d'avoir une certitude, quant à l'étiologie de la nécrose. Dans l'état actuel de la littérature, une variation de troponine Hs ne permet pas, toujours, d'y associer une lésion coronaire. On peut constater une augmentation de la troponine Hs dans diverses circonstances pathologiques. Il faut, donc, remplacer l'équation trop simpliste troponine = infarctus par troponine hyper/ultrasensible = nécrose myocardique; ce qui n'est pas tout à fait pareil, car la valeur de la troponine ne préjuge pas du mécanisme de la lésion cardiaque.

Le «cycle troponine» peut aider à différencier des situations aigues d'atteintes, plus ou moins, chroniques.

Au total, la troponine hyper/ultrasensible est un nouvel outil très intéressant, au service du clinicien; mais qu'il va falloir apprendre à manier ■

**** Dr RAAF Nabil,***
- *Médecin biochimiste.*
- *Chef d'unité de biochimie, au laboratoire central du Pr Ghaffour au CHU Béni-Mesous.*
- *Maître assistant à la faculté de médecine d'Alger (Université Benyoucef Benkhedda).*

Hépatite C: vers la guérison de 70% des patients ?

C'est le 14 janvier 2013, que débute le 6ème congrès ***"Paris Hepatitis Conference".***

Plus de 1 000 spécialistes vont débattre des dernières avancées scientifiques. L'emphase sera portée sur la prise en charge de l'hépatite C, qui a connu une véritable révolution, ces dernières années. Malheureusement, ces progrès ne sont pas, encore, accessibles à tous les patients.

Actuellement, les délais de prise en charge sont, encore, trop longs et constituent une perte de chance, majeure, pour de nombreux malades. C'est, en substance, le message que souhaitent délivrer, dans une tribune, les sociétés savantes ainsi que les associations de patients.

Renforcer le dépistage

La Fédération des Pôles et Réseaux Hépatites (FPRH), l'association SOS Hépatites-Fédération, l'Association française pour l'Etude du foie (AFEF) et le Pr Patrick Marcellin, président du congrès, se sont rassemblés, pour rappeler l'urgence des mesures à prendre. Selon ses représentants, si *«la France a la meilleure politique de santé (européenne), vis-à-vis des patients atteints d'hépatite C, (...) il reste, encore, beaucoup de malades non dépistés: 90 000».* Environ, le même nombre est, certes, diagnostiqué, mais pas guéri. *«On comprend que le problème de santé publique est loin d'être réglé. Et pourtant, depuis quelques années, le traitement connaît des progrès révolutionnaires. On peut, actuellement, guérir l'hépatite C, chez plus de deux patients sur trois».*

Les spécialistes estiment que des efforts, importants, doivent être menés *«en matière d'information, de dépistage et de moyens, pour la prise en charge des patients diagnostiqués, aujourd'hui».* Rappelons que l'hépatite C peut entraîner une cirrhose, voire un cancer du foie, souvent après plusieurs années d'évolution.

C'est la première cause de greffe du foie, en France. Et elle tue plus que les accidents de la route: 3 500 décès, en moyenne, chaque année ■